

**NOTES SUR CHAMAELEO WILLSI GUNTHER, 1890
ET DESCRIPTION
D'UNE SOUS-ESPÈCE NOUVELLE :**

C. WILLSI PETTERI N. SSP.

Par E. R. BRYGOO et CH. A. DOMERGUE

En janvier 1966 nous recevions de Jean Jacques PETTER, Sous-directeur au Muséum alors en mission dans la montagne d'Ambre, de nombreux Reptiles, parmi lesquels se trouvait un Caméléon que nous ne pouvions identifier. Il s'agissait d'une femelle que la douceur de ses teguments, la coloration d'ensemble verte, la présence de bagues jaunes aux membres postérieurs et d'une bande blanche ventrale rapprochaient des espèces du groupe *willsi-minor*. Mais l'existence d'une grande tache rouge sombre sur l'occiput et de deux petites taches blanchâtres sur chaque flanc attirait d'emblée l'attention.

Ces caractères soulignaient l'intérêt de la récolte, déjà remarquable par le fait que les espèces du groupe *willsi-minor* ont en principe une aire de répartition limitée aux régions Est et Sud.

Nous trouvions ensuite un second spécimen identique, malheureusement encore une femelle, dans un lot de Reptiles de même provenance conservés en alcool, que nous remettait J. M. BETSCH, assistant du Muséum, membre de la mission Jean Jacques PETTER. Même sur le spécimen conservé en alcool on observait particulièrement bien, sur le sommet de la tête, une tache qui, dans l'alcool, avait une coloration rouge orange et sur les flancs deux marques blanches.

I. Étude d'une série de *Chamaeleo willsi*.

De bonnes descriptions de *C. willsi* Gunther, 1890 ont été données par F. ANGEL, 1942 et par D. HILLENUS, 1959. Nous ne savons pas de combien de spécimens disposait F. ANGEL mais la description de D. HILLENUS ne fait état que de 6 individus. Disposant d'une série de 11 spécimens et d'une douzième description personnelle, assez précise, nous pouvons compléter la description morphologique de l'espèce.

Origine géographique.

Onze des douze spécimens examinés proviennent de la Forêt de l'Est, des environs de Périnet et d'Ambavaniasy, cette deuxième localité étant elle-même proche de Périnet.

Pour F. ANGEL ce Caméléon se rencontre dans le Centre et l'Est central. D. HILLENUS décrit un spécimen provenant de l'Ankarafantsika.

Dimensions.

Aucun des cinq mâles n'atteint la longueur totale de 163 mm donnée par F. ANGEL ; par contre deux mâles de 150 et 146 mm de longueur totale ont respectivement des queues de 90 et 95 mm, supérieures par conséquent aux 88 mm indiqués par cet auteur.

Les 7 femelles dépassent toutes nettement la dimension de 113 mm indiquée par F. ANGEL et pour toutes le rapport $\frac{\text{longueur du corps}}{\text{longueur de la queue}}$ est nettement inférieur à 1 alors que selon lui il serait de $1 \left(\frac{57}{56} \right)$.

A. CARACTÈRES COMMUNS À TOUS LES SPÉCIMENS.

1) *Absence de tout lobe occipital.*

2) *Absence de crêtes gulaire, ventrale et caudale.*

Tout au plus les écailles blanches de la ligne gulaire et ventrale sont parfois légèrement en relief ; c'est sans doute pourquoi D. HILLENUS signale « une crête ventrale combinée parfois avec une crête gulaire toutes deux faiblement développées », tandis que F. ANGEL indiquait « parfois une trace de crête ventrale ».

3) *Absence de bandes latérales blanches.*

4) *Présence d'une ligne ventrale blanche.*

Cette ligne, bien marquée, ne commence que nettement en arrière du menton.

5) *Absence de fossette axillaire.*

L'existence d'une fossette axillaire ne semble pas avoir été recherchée par F. ANGEL ; D. HILLENUS signale son absence chez les 6 spécimens qu'il a examinés. Nous confirmons pleinement ce caractère. Aucun de nos 12 spécimens n'a de poche axillaire.

6) *Écaillure homogène, sans rosette.*

Pour tous nos spécimens nous avons considéré l'écaillure comme homogène. Il s'agit évidemment d'un caractère assez subjectif. D. HILLENUS la donne comme « légèrement hétérogène ».

Nous n'avons pas observé, ou su reconnaître, les rosettes. F. ANGEL ne les signale pas chez *willsi* mais D. HILLENUS indique pour les 6 spécimens ce caractère comme « faiblement développé ».

Plus intéressant est à notre avis le nombre des écailles sur une ligne allant des vertèbres à la ligne ventrale, au niveau du milieu du corps. Pour F. ANGEL leur nombre est inférieur à 48 chez *C. willsi* tandis que D. HILLENUS en indique de 44 à 50 avec une moyenne de 46,2. Notre série confirme ces observations, le nombre d'écailles variant de 43 à 47.

Très fréquemment *C. willsi* se présente sur le vivant avec sur les flancs une série de points blancs, espacés, disposés en lignes obliques, parallèles, dirigées de haut en bas et d'arrière en avant.

B. CARACTÈRES VARIABLES (cf. tableau).

1) *Crête dorsale.*

La crête dorsale est toujours à peine marquée. On peut cependant individualiser quelques tubercules plus importants que les autres à la partie antérieure. Ceci est particulièrement net chez les mâles.

2) *Lignes sous-caudales.*

Les lignes sous-caudales s'amorcent de chaque côté, sur la face postérieure des cuisses, vers leur milieu. Chez la plupart des spécimens elles ne sont marquées qu'à la racine inférieure de la queue pour s'atténuer et disparaître ensuite. Chez trois spécimens cependant il était possible de les suivre presque jusqu'à l'extrémité de la queue.

3) *Bague à la base des trois orteils externes.*

Sur la plupart des spécimens on observe, à la base des orteils, une marque jaune, rectiligne, transversale, bien visible sur le vivant. Retrouvée sur 10 des 11 spécimens en alcool sur lesquels elle a été recherchée, elle manque chez le 11^e.

F. ANGEL avait déjà signalé que ce caractère n'était pas constant ; d'après notre série il est au moins très fréquent (10/11).

4) *Taches rostrales.*

Sur certains spécimens conservés en alcool on observe au niveau du museau, à la base du rostre, deux petites taches rondes, noires, de 2 mm de diamètre chacune. La présence de ces taches a été notée chez 1 femelle (sur 7) et 2 mâles (sur 4).

5) *Crête pariétale.*

La crête pariétale est au maximum très peu marquée. Chez certains spécimens on peut cependant en noter une ébauche, peut-être d'ailleurs seulement visible chez les sujets très déshydratés. Le nombre des écailles entre cette crête pariétale, ou son emplacement théorique, et les bords

Principaux caractères d'un lot de *Chamaeleo willsi* Gunther, 1890.

N°	Origine Date de récolte	Sexe	Taille en mm *	Poids en g.	Tubercules crête dorsale	Lignes caudales *	Bagues aux ortels	Crête pariétale	Taches rostrales	Nombre d'écailles sur les flancs
C. 96/By 323..	Amb. ¹ févr. 61	F	129 70 59	7	1	a	+	±	0	44
C. 190.....	Amb. avr. 61	F	145 70 75	8	2	a	+	0	0	45
C. 191.....	Amb. avr. 61	F	125 55 70	7	2	a	+	0	0	44
C. 555.....	Périnet mars 63	F	145 70 75	8	2	b	+	0	0	45
C. 591.....	Périnet nov. 63	F	140 60 80	10	0	b	+	±	0	46
C. 606.....	Périnet nov. 63	F	140 60 80	6	2	a	+	±	+	47
C. 876/324-C..	Périnet janv. 65	F	140 65 75	9	1	a	+	0	0	46
18-C..	?	M	156 61 95	? 5	— 6	? ?	?	0	?	45
C. 95/By-325..	Amb. févr. 61	M	145 62 83	6	6	a	+	±	+	46
C. 189.....	Amb. janv. 62	M	150 60 90	11	6 — 7	a	0	0	+	45
C. 236/By-402.	Amb. nov. 61	M	110 50 60	4	8	a	+	0	0	43
255-C..	Périnet nov. 64	M	140 56 84	? 5	— 6	b	+	±	0	44

1. Ambaviasy (Périnet).
2. Le premier chiffre donne la longueur totale, le 2° la distance nez-anus, le 3° la longueur de la queue.
3. a : il n'y a que des ébauches de lignes sous-caudales ; b : les lignes sous-caudales se prolongent loin sous la queue.

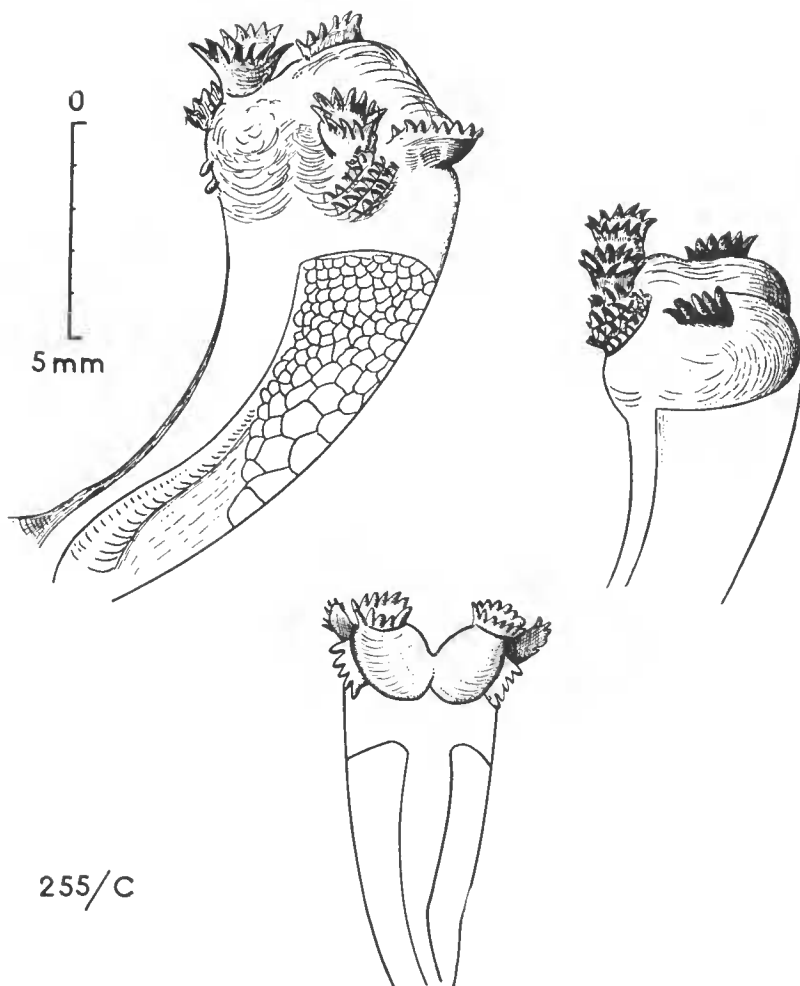


FIG. 1. — Hémipénis du *Chamaeleo willsi* 255/C.
Longueur 13 mm pour un corps de 56 mm.

latéraux du crâne, car il n'existe pas de véritable crête latérale, est, chez tous les spécimens, de 5 à 6.

6) *Les appendices rostraux des mâles.*

Le tableau donné par D. HILLENUS n'indique pas le sexe des spécimens examinés. Il semble cependant s'agir de 5 mâles et d'une femelle puisque cet auteur signale 5 sujets avec des protubérances rostrales. Elles sont données comme pointues chez tous mais divergentes chez 2, faiblement divergentes chez 1 et parallèles chez les 2 derniers. Pour F. ANGEL les

appendices rostraux sont osseux, comprimés latéralement, écartés à la base et nettement divergents ce qui les distingue de ceux de *C. minor*.

De fait pour 4 des mâles que nous avons examinés les caractères des appendices rostraux sont bien ceux donnés par F. ANGEL. Chez le 5^e (C 236/By 402) les caractères sont moins nets mais il s'agit d'un spécimen plus petit, n'ayant probablement pas atteint sa taille adulte.

Chez les spécimens mâles que nous avons étudiés les labiales supérieures sont, en alcool, nettement plus claires que le reste de la tête, dessinant une ligne blanche horizontale. Ce caractère manque chez les femelles.

7) *Morphologie des pénis de C. willsi.*

Nous donnons un schéma de la morphologie des pénis de *C. willsi* telle qu'elle se présentait pour notre spécimen 255 C. Les pénis de cette espèce n'ont, croyons-nous, pas encore été figurés. Dans une note préliminaire que l'un de nous (Ch. A. D.) a consacré à ce sujet en 1965, cette espèce n'avait pas été étudiée.

II. Description des deux spécimens considérés comme nouveaux.

A. SPÉCIMENS C 321.

Origine.

Bordure Est du massif de l'Ankarana au km 105 de la route de Diégo-Suarez. Récolté par J. J. PETER en janvier 1966 ; il fut adressé vivant à l'Institut Pasteur de Madagascar à Tananarive.

Dimensions.

Longueur totale 141 mm ; corps 71 ; queue 70.

Coloration sur le vif, au repos.

Coloration d'ensemble vert tendre avec 2 taches latérales au niveau des flancs, région antérieure, mauves, de 3 mm de diamètre.

Région préfrontale mauve violacée. Sur la région fronto-pariétale une large marque rouge appelle d'emblée l'attention. Elle occupe toute la largeur du crâne au niveau du milieu des orbites puis s'étale en arrière, d'abord en se rétrécissant avant de s'élargir à nouveau pour se terminer en forme de losage, axé sur l'ébauche de crête pariétale, losange occupant toute la région occipitale.

La partie antérieure de la ligne dorsale est mauve violacée.

La région sous-maxillaire (gulaire) présente une alternance de bandes vertes (2 rangs de granules) et jaunes, n'apparaissant que lorsque la peau est distendue.

La région ventrale est jaune pâle, tirant sur le vert, mais elle est centrée par une large bande axiale qui commence en arrière du menton (sans y atteindre) pour se terminer à l'anus.

La face extérieure des membres est de la couleur des flancs. Les doigts antérieurs et postérieurs sont gris cendrés. Il existe au niveau des 3 orteils externes une marque blanc-jaunâtre, en bague, ou mieux en chevron à ouverture supérieure. Il existe également une marque blanche au niveau des doigts antérieurs droits, marque manquant à gauche.

Sur la face postérieure des cuisses, à la partie moyenne, s'amorce une ligne blanche longitudinale qui se prolonge sur la racine de la queue pour disparaître ensuite.

Coloration en alcool.

Après la mise en alcool, la tache rouge reste bien visible mais 2 points noirs apparaissent sur la partie antérieure du museau, tout à fait comparables à ceux que l'on observe chez certains *C. willsi*.

Tête.

Absence totale d'appendice rostral. Les canthi rostraux ne sont pas surélevés, le canthus supraciliaire est plat, non denticulé.

Le casque est bas, la crête pariétale n'est qu'ébauchée. Il existe une certaine dépression interoculaire. Ni lobes occipitaux ni crête gulaire.

Corps.

Absence de crête dorsale et de crête ventrale.

Écaillure homogène, sans rosace distincte, constituée de 54 écailles, de la ligne vertébrale à la ligne ventrale.

Pas de fossettes inguinales, mais profondes fossettes axillaires.

B. SPÉCIMEN C 320.

Origine.

Joffreville, Forêt de M. Bruelle 9-12-1965. Récolté par J. M. BETSCH, placé en alcool et remis à l'Institut Pasteur le 27 janvier 1966.

Dimensions.

Longueur totale 117 mm ; corps 57, queue 60.

Coloration en alcool.

Coloration générale gris bleuâtre avec deux taches claires sur les flancs, de 3 mm de diamètre, l'une au-dessus de l'articulation du membre antérieur, l'autre un peu en arrière.

Le dessus de la tête est marqué par une tache rouge orange ayant la même forme que chez C. 321. Elle est bordée de quelques granules bleus. Ligne vertébrale claire. Région ventrale blanchâtre avec une ligne blanche large, prenant un peu en arrière du museau et se poursuivant jusqu'à l'anus.

Bague claire en chevron, à ouverture supérieure, à la racine des orteils externes. Lignes blanches sur les cuisses comme pour C. 321.

Tête et corps.

La description de C. 321 s'accorde exactement avec les caractères morphologiques de la tête et du corps de C. 320.

Le nombre des écailles du flanc est de 59.

III. Justification de la nouvelle espèce.

Nous pouvons nous demander si nous ne nous trouvions pas en présence de femelles de *C. furcifer* Vaillant et Grandidier, 1880 que F. ANGEL signalait comme inconnues et qui ne semblent pas avoir été observées depuis ; D. HILLENUS, du moins en 1959, n'en parle pas. En faveur de cette hypothèse plaiderait la présence des deux taches blanches latérales et l'existence de fossettes axillaires (signalées par D. HILLENUS comme constantes dans cette espèce).

Deux caractères au moins ne cadrent pas avec ce que nous pouvons supposer des femelles de *C. furcifer* :

a) la ligne blanche ventrale est nettement du type *willsi-minor*, alors que chez *C. furcifer* (mâle), F. ANGEL signale « Deux lignes blanches séparées par une zone grise sur la partie médio-ventrale entre la gorge et l'anus, prolongées sur le tiers antérieur de la queue » ;

b) le nombre des écailles latérales qui, selon D. HILLENUS, varierait chez *C. furcifer* de 63 à 65 alors que nous en comptons 54 et 59 sur nos exemplaires.

Dernier argument, les récoltes ont eu lieu en dehors de l'aire connue de *C. furcifer*, l'Est et le Centre.

Pour ces raisons nous pensons que nos spécimens appartiennent au groupe *willsi-minor*. Nous reconnaissons cependant qu'en l'absence d'une description de la femelle de *C. furcifer* il peut subsister un certain doute quant à cette attribution.

Les deux spécimens que nous étudions, tout en appartenant au groupe *willsi-minor*, en diffèrent par la présence :

- d'une poche axillaire,
- d'une grande tache rouge, sur la région pariétale,
- de deux taches claires sur les flancs.

Ils se distinguent de *C. willsi* par :

- l'écaillure plus fine (proche de *C. minor*),
- la forme de la bague des orteils (en chevron ouvert vers le haut au lieu d'être transversale),
- la forme générale du crâne. Alors que chez *C. willsi*, mâle ou femelle, la bordure postérieure du crâne observée en vue apicale montre un arrondi régulier, chez nos deux spécimens existe une nette ébauche

de pointe occipitale. Si nous essayons de chiffrer cette différence nous voyons, avec le compas à pointes sèches, que chez les femelles de *C. willsi* la largeur maximale du crâne est de 10 mm pour une distance occiput-extrémité nasale de 18 mm alors que chez nos deux spécimens à une largeur de 9,5 mm correspond une longueur de 20 mm.

Ils se distinguent de *C. minor* par :

- un canthus supraciliaire plat, non denticulé,
- un museau aplati sans trace d'appareil rostral (caractère proche de *C. willsi*),
- la présence d'une bague sur les orteils,
- l'absence de crête pariétale.

Nos deux spécimens sont donc différents des espèces antérieurement décrites. Nous avons exposé les raisons pour lesquelles nous pensions qu'il ne s'agissait pas des femelles de *C. furcifer*. Cependant, en l'absence de spécimens mâles nous proposons de ne créer, pour le moment, qu'une sous-espèce que nous nommons :

Chamaeleo willsi sub. sp. *petteri* en hommage amical à Jean Jacques PETER à qui nous devons cette intéressante récolte.

Le spécimen type, n° 321, est déposé dans les collections du Muséum national d'Histoire naturelle à Paris sous le n° A. 47, le second spécimen, n° 320, se trouve dans la collection des auteurs.

RÉSUMÉ.

Étude d'une série de 12 *Chamaeleo willsi*, 7 femelles et 5 mâles, et description d'une nouvelle sous-espèce *C. willsi petteri* sub. sp. nov. sur 2 spécimens femelles provenant du nord de Madagascar.

Institut Pasteur de Madagascar.

RÉFÉRENCES

- ANGEL (F.), 1942. — Les lézards de Madagascar. *Mém. Acad. malgache*, **36**, 195 p.
- DOMERGUE (Ch. A.), 1963. — Observations sur les hémipénis des Ophidiens et Sauriens de Madagascar. *Bull. Acad. malgache*, **41**, pp. 21-23.
- HILLENIUS (D.), 1959. — The differentiation within the genus *Chamaeleo* LAURENTI, 1761. *Beaufortia*, **8** (89), 92 p.